

УДК: 616-002.34

Бородулина И.И., Климова И.С., Железнова Е.А., Соловьева Т.Л.

МИКРОБНЫЙ ПЕЙЗАЖ КОЖИ ПРИ ФУРУНКУЛЕ ЛИЦА

ГОУ ВПО Читинская государственная медицинская академия Росздрава (ректор – заслуженный врач РФ, д.м.н., профессор А.В.Говорин)

Введение: фурункул и карбункул занимают от 10 до 17% в структуре воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области [1,4,7,8]. Нередко заболевание приобретает длительный, вялотекущий характер. Тяжело протекает фурункул, осложненный тромбофлебитом вен лица, тромбозом синусов твёрдой оболочки головного мозга, сепсисом.

Основным возбудителем фурункула являются патогенные стафилококки в виде монокультуры (*Staph. aureus*, *Staph. albus*) - 95,4 % и в 4,6 % - в ассоциации с другими микроорганизмами [10].

Развитию патогенных микроорганизмов на поверхности здоровой кожи противостоит мощная защитная система, включающая в себя бактерицидную и бактериостатическую функции [5, 6, 10]. Бактерицидное действие обусловлено оптимальной рН кожи (4,2 - 5,6), обеспечиваемой секретом потовых и сальных желез. Контроль за микробиоценозом осуществляется нормальная микрофлора кожи человека. Так, *Staph. epidermidis* выделяет токсины, обладающие антибиотикоподобным действием в отношении патогенной микрофлоры. Дифтероиды и липофильные непатогенные стафилококки выделяют ненасыщенные жирные кислоты, которые угнетают α -гемолитические стрептококки и отчасти *Staph. aureus* [5].

При фурункуле, в результате усиления себо-секреции и изменения его состава рН кожи смещается в щелочную сторону, изменяется проницаемость эпителия фолликулов. В результате нарушается его барьерная функция, и создаются благоприятные условия для роста патогенных микроорганизмов на поверхности кожи и внутри фолликулов [3, 5, 6].

Все вышеизложенное позволило нам предположить, что при изменении защитных свойств кожи меняется и её микробный пейзаж.

В связи с этим целью нашего исследования явилось изучение микробиоценоза кожи лица у практически здоровых лиц и при развитии фурункула челюстно-лицевой области.

Материал и методы: Клиническим материалом явились результаты обследования 110 боль-

ных с одиночным фурункулом и хроническим рецидивирующим фурункулезом (ХРФ) челюстно-лицевой области (ЧЛО) в возрасте от 12 до 65 лет, проходивших лечение в стоматологической клинике ЧГМА в 2006-2008 г.г. Программа обследования была стандартной и включала в себя сбор жалоб, анамнеза заболевания и жизни, оценку и анализ клинических проявлений. Тип кожи лица определяли субъективными методами (осмотр, определение сухих или жирных участков). Материал для бактериологического исследования забирали со здоровой кожи и из фурункула стерильным ватным тампоном. Идентификация выделенных чистых культур бактерий проводилась общепринятыми методами по морфологическим, тинкториальным и биохимическим свойствам.

Группу клинического контроля составили 50 практически здоровых людей, соответствующего возраста.

Результаты и обсуждение: Из 110 обследованных нами пациентов у 72 (65,5 %) диагностирован одиночный фурункул, у 34 (30,9 %) - хронический рецидивирующий фурункулез (ХРФ) и у 4(3,6 %) больных отмечено развитие карбункула.

Анализ расположение фурункула лица по анатомическим областям установил, что воспалительный очаг локализовался в щечной области и в области угла рта в 31 % случаев, в 18,2 % - в области лба, в 11 % - в подбородочной области, в 9,1 % - в области носа, в 7,3 % - в височной области и на верхней губе, по 3,6 % - в подчелюстной и скуловой областях и по 1,8 % - на верхнем веке, нижней губе, подглазничной и околоушно-жевательной областях.

Тип кожи лица оценен как жирный со склонностью к образованию мелких гнойничков и акнеформных высыпаний у 64,7 % пациентов с ХРФ. 29,4 % имели нормальную кожу, у 5,8 % - комбинированную. У пациентов с одиночным фурункулом в 47,2 % случаев кожа расценивалась как жирная, в 36,1 % - нормальная, в 13,9 % - комбинированная и у 2,8 % - сухая, со склонностью к шелушению. В группе здоровых лиц у 80 % выявлен нормальный тип кожи, в 13,3 % - сухой и лишь у 6,7 % - жирный (рис. 1).

Бактериологическое исследование показало, что видовой состав микрофлоры кожи лица здоровых людей представлен непатогенными стафилококками *Staph. epidermidis* (92,4 %) и *Staph. saprophyticus* (44,6 %), в 30 % случаев встречаются стрептококки и грибы рода *Candida*.

Обсемененность кожи *Staph. saprophyticus*

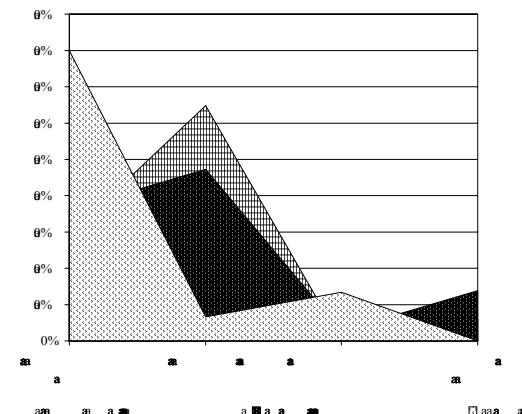
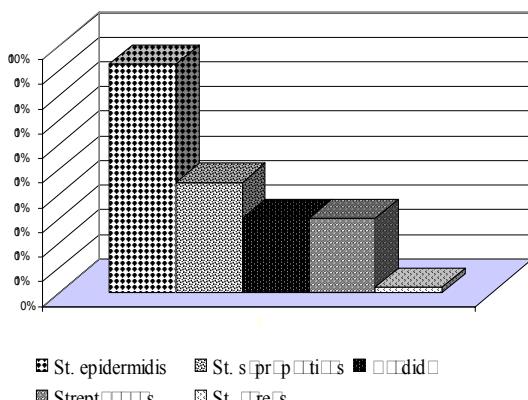


Рис. 1. Распределение пациентов с фурункулом и здоровых лиц в зависимости от типа кожи.

составляет $0,022 \times 10^2$ КОЕ/см², Staph. epidermidis - $0,07 \times 10^2$ КОЕ/см², Staph. aureus - $0,0007 \times 10^2$ КОЕ/см², Str. haemoliticus - $0,042 \times 10^2$ КОЕ/см², дрожжами рода Candida - $0,0004 \times 10^2$ КОЕ/см².

Микробиоценоз кожи больных с фурункулом ЧЛО представлен микроорганизмами рода Staphylococcus, Candida, Escherichia и Streptococcus. При этом частота встречаемости каждого из них варьирует в широких пределах. Так, Staph. epidermidis встречается в 63 % случаев, Staph. saprophyticus - в 30 %. В 2 % случаев нами были обнаружен Staph. aureus. У 3 % больных выявлены грибы рода Candida, у 1 % - Str. haemoliticus и E. coli (рис. 2).

Обсемененность здоровых участков кожи у пациентов с фурункулом ЧЛО Staph. saprophyticus составляет $0,031 \times 10^2$ КОЕ/см², Staph. epidermidis - $0,035 \times 10^2$ КОЕ/см², Staph. aureus - $0,04 \times 10^2$ КОЕ/см², Str. haemoliticus - $0,013 \times 10^2$ КОЕ/см², дрожжами рода Candida - $0,005 \times 10^2$ КОЕ/см², E. coli - $0,00006 \times 10^2$ КОЕ/см².



а) здоровые лица

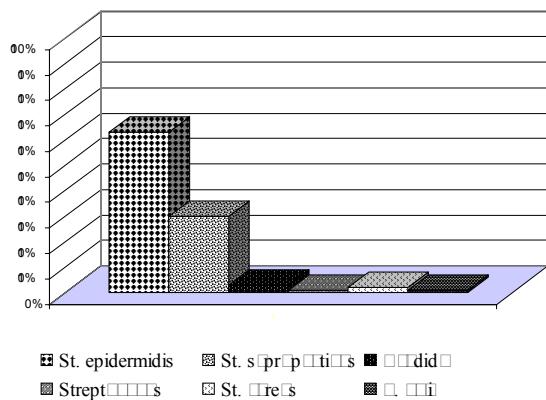
Микробный состав отделяемого фурункула в 95 % случаев был представлен патогенным Staph. aureus в виде монокультуры, в 1 % - в ассоциации со Staph. saprophyticus, в 3 % - со Staph. epidermidis, в 1 % - Staph. saprophyticus в виде монокультуры.

Анализ полученных данных позволил нам сделать несколько выводов:

1. У 64,7 % пациентов с ХРФ и 47,2 % с одиночным фурункулом ЧЛО имел место жирный тип кожи лица, при этом чаще воспалительный очаг локализовался в местах наиболее густого расположения волосяных фолликулов и сальных желез (щечная, лобная, подбородочная области и в области угла рта), что очевидно связано с гипер себосекрецией (повышением выработки кожного сала).
2. Под влиянием изменения количественного и качественного состава себума изменялся микробный пейзаж кожи лица, что проявлялось снижением Staph. epidermidis на 30 %, Staph. Saprophyticus на 14,6 %, грибов рода Candida на 27 %, Str. haemoliticus на 29% и появлением патогенных штаммов (Staph. aureus, E. coli). Нарушение микробиоценоза кожи лица является одним из факторов, способствующих развитию фурункула и его хроническому течению.

ЛИТЕРАТУРА

1. Багаутдинова В.И. Клиника и лечение осложненных фурункулов и карбункулов лица // Автореф.-дисс....к.м.н. 14.00.21-стоматология.-Харьков.-1994.- С.9-12.
2. Баранова И.Д. Новые подходы к лечению хронического фурункулеза с помощью современных иммуномодуляторов / И.Д. Баранова // Автореф.дисс....к.м.н. 14.00.36-аллергология и иммуно-



б) пациенты с фурункулом ЧЛО

Рис. 2. Микробный пейзаж кожи лица здоровых людей и пациентов с фурункулом.

- логия.-М.-1999.-С.23-33.
3. Дацкова Н.А. Клинические варианты и лабораторные характеристики ювенильных гиперандrogenных дерматопатий / Н.А. Дацкова, М.Ф. Логачев // Вестник дерматологии и венерологии.-2006.-№3.- С.18-21.
 4. Забелин А.С., Кузьмина Е.В., Фурса Д.Н., Чепиков С.С.. Использование аппарата "Плазон" в лечении больных с фурункулами лица./Материалы IX международной конференции челюстно-лицевых хирургов и стоматологов. СПб.2004.-С.74 -75.
 5. Кошевенко Ю.Н. Кожа человека. Руководство для врачей и студентов.- М.: Медицина. 2007. - Т.1.- 360с.
 6. Самгин М.А. Акне (лекция) / М.А.Самгин, С.А.Монахов // Российский журнал кожных и венерических болезней.-2005.- № 3.-С.55-65.
 7. Сетдикова Н.Х. Комплексные механизмы развития хронического рецидивирующего фурункулеза и пути их коррекции / Н.Х.Сетдикова, Т.В.Латышева / / Иммунология.-2000.-№3.-С.48-50.
 8. Щербакова О.А. Комплексная терапия больных хроническим рецидивирующими фурункулезом с нарушением аффинности иммуноглобулинов.//Автореф дисс....к.м.н. 14.00.36-аллергология и иммунология.-М.- 2004.- С.44-48.
 9. Noble. Skin bacteriology and the role of *Staphylococcus aureus* in infection.// British Journal of Dermatology.-November 2002. - Volume147. Issue 5.- Page 879.